

■特長

- ・切削加工後の根元厚み 0.1 mm 程度のバリを除去します。カッターマーク除去、表面研磨にも最適です。
- ・線材先端でバリを除去し、エッジを仕上げます。
- ・マシニングセンタ、ロボット、ボール盤等の機械装置に取り付け、バリ取り、カッターマーク除去の自動化を実現します。
(コレットチャック、ミールリングチャック、ドリルチャック等で機械装置に取付け可能)
- ・独自のブラシ素材 (セラミックファイバー) のため、切れ味・ブラシの形状が変わらず、バリ取り・研磨能力が安定持続します。セラミックファイバーを低材としており、砥粒は一切含みません。

■使用上の注意事項

【使用上限回転数】

- ・使用上限回転数は下記の範囲内で使用してください。使用上限回転数を超過して使用すると、ブラシが破損する恐れがあり危険です。

商品コード	線材 (色)	ブラシ径 (mm)	毛丈 (mm)	使用上限回転数 (min ⁻¹)
A11-CB100M A21-CB100M A31-CB100M	A11 (赤) A21 (白) A31 (青)	φ100	75	1200
A11-CB60M A21-CB60M A31-CB60M		φ60	75	2000
A11-CB40M A21-CB40M A31-CB40M		φ40	75	3000
A11-CB25M A21-CB25M A31-CB25M		φ25	75	5000
A11-CB15M A13-CB15M A21-CB15M A31-CB15M	A11 (赤) A13 (ピンク)	φ15	50	6000
A11-CB06M A13-CB06M A21-CB06M A31-CB06M	A21 (白) A31 (青)	φ6	30	10000
A11-EB06M A21-EB06M	A11 (赤) A21 (白)	φ5	20	12000
A13-EB03M	A13 (ピンク)	φ3	30	6000

【切り込み量、研削荷重】

- ・過大な切り込み量または研削荷重で使用すると、最適な効果が得られないと共に線材の磨耗、切損が著しく進み、ブラシ寿命が短くなります。
- ・線材先端で加工することが最も効果的です。切り込み量は 0.5 mm ～ 1.0 mm を目安とし、1.5 mm を上限にしてください。エンドタイプで平坦部の研磨を行う場合は、切り込み量は 1 mm 以下としてください。

【線材突出し量の調整】(A11/A21-EB06M, A13-EB03M を除く)

- ・ブラシ本体外周にスリーブ (外筒部) を装着することにより、スリーブからの線材の突出し量を調整して、柔軟性や追従性を調整して使用します。突出し量が長ければ柔軟性・追従性が増し、突出し量が短ければ柔軟性・追従性は減少します。但し、最大突出し量は φ100、φ60、φ40、φ25 は 20 mm 以下、φ15 は 15 mm 以下、φ6 は 10 mm 以下の範囲としてください。最大突出し量の範囲を超えて使用すると、ブラシが破損する恐れがあり危険です。

【毛丈】

- ・使用に伴い、線材全体の長さ (毛丈) が減少すると毛腰が強くなり研削力は上昇し、なじみ性は減少する傾向にありますので、回転数、切込量を落とすことにより研削力、なじみ性を調整してください。

【ツルージング、ドレッシング】

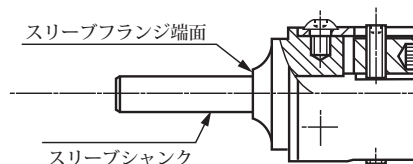
- ・使用に伴いブラシ形状が変化した場合は、電着砥石にブラシを回転させながらブラシ端面を軽く押付けて形状を整えてください。またドレッシングも同様の操作で行ってください。

【乾式・湿式加工】

- ・乾式、湿式加工どちらも可能ですが、乾式加工の際に発生する塵は、集塵機等で集塵してください。

【マシニングセンタ等への装着】

- ・精密加工装置等で使用の場合は、研削粉が装置摺動部に悪影響を与える恐れがありますので、研削粉の集塵及び洗浄を確実に行ってください。
- ・各加工装置のチャック部 (コレット、フロートホルダー等) にスリーブシャंकを根元まで確実に差し込み (チャック部にスリーブフランジ端面を当接させる) チャックしてください。
根元まで確実に差し込まないでチャックした場合、加工時の振動によりスリーブシャंकが折れる場合があります。
- ・回転数、切り込み量を制御できる加工装置に装着して加工が可能です。
ブラシ径 φ100、φ60 については、ブラシを装着する回転軸の原動機出力は 0.5 kw 以上をご使用ください。



【作業前点検】

- ・作業開始前には 1 分間以上、ブラシを取り替えたときは 3 分間以上の試運転を行って、スリーブ (外筒部) の振動、ブラシ軸取り付け部の緩み、線材突出し量調整ネジの緩み等異常のないことを確認してください。
- ・試運転で問題がなくても、使用途中で振動等の異常に気づいたら直ちに使用を中止してください。ブラシ線材・軸等の折れ、変形、破損の恐れがあり危険です。

■作業者の安全対策

【保護具の着用】

- ・作業中は保護メガネ・保護手袋・保護マスクを必ず着用してください。また、長袖服等を着用し、袖口・上着の裾をきちんと閉じて肌を出さない服装としてください。

【研削粉に注意】

- ・加工に伴い発生する研削粉・バリ等は、ツールの回転に伴い周囲に飛散しますので、集塵機等により集塵を行い、この区域には絶対近づかないでください。

【作業場周辺への注意】

- ・作業中は、ツール破片や研削粉が飛散した場合危険ですので、危険が及ぶ作業周辺に作業者以外が立ち入らない囲いを設置するか、作業周囲の方も保護具を着用するようにしてください。



警告

安全にお使いいただくために、上記使用上の注意事項、作業者の安全対策を必ずお守りください。これらを怠ると下記のような危険性があります。

- ・ツールまたはツールの一部の抜け、折れ、変形、破損の恐れがあり危険です。
- ・ツール破片、研削粉が肌に刺さったり、また目に入った場合、最悪は失明する可能性があります。
- ・加工に伴い発生する粉塵は皮膚刺激、アレルギーを起こす恐れがあります。